

施工説明書

- 施工前にこの施工説明書を必ずお読みのうえ、正しく施工してください。
- 配線工事には法令で定められた資格が必要です。
- 取扱説明書およびスッキリボックス鍵は必ずお客様にお渡しください。

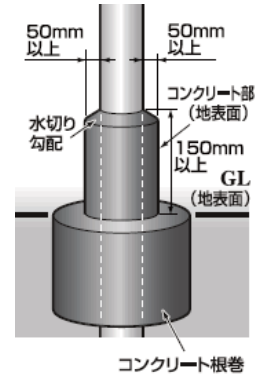
安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

警告

<p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●実用径間および許容荷重を超える引き込みはしない ●電線やケーブル支持線を強く引っ張らない ●商品の仕様にはないものは取り付けない また、植栽や他の構造物の支えにしない ●看板・ハンモック・物干し竿など ポールに想定外の負荷がかかり、曲がりや転倒の原因となります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●活線工事はしない 電気事故の原因となります。 ●ポールやボックスに穴をあけるなどの追加工や改造はしない 強度低下による曲がりや転倒のおそれや、追加工部からの腐食による寿命低下の原因となります。
<p>必ず守る</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●施工は、施工説明書通りに正確に行う 適切な施工がされていないと、寿命の著しい低下や雨水浸入による電気事故の原因となります。 ●「電気設備の技術基準」および「内線規程」に基づいて施工する 適切な施工がされていないと、電力の供給が受けられない原因となります。 ●高所作業時は、ヘルメットの着帽など安全性を確保した上で、ポールに強い力が加わらないように作業を行う ポールに想定外の負荷がかかり、曲がりや転倒の原因となります。 ●各部の固定は確実に 施工時および使用時に部品落下の原因となります。 ●ポール・ボックスおよび電話保安器には接地工事を行う 電気事故の原因となります。 ●仮建柱からコンクリート根巻きが乾くまでポールを充分固定し、作業を行う ポール転倒の原因となります。 ●建柱時は、ポール下面の水はけを良くする ポール内に雨水がたまり、腐食の原因となります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ポール表面に傷や素地が見える剥離のないことを確認し、異常があれば確実に補修する (取扱説明書「補修方法」を参照) ●商品を建て、コンクリートで固定する際は、「根巻きサイズ」を確認し、更に植栽などの土がポールに被らないようにGLより150mm以上コンクリートを盛り上げ、堅固に固定する(右図参照) ●動物などの排泄物が付着することが考えられる場合は地際部に補修塗料・防食テープなどで予防処置する 腐食が促進されポール倒壊の原因となります。 ●BS (CS) アンテナ取付金具は、上部柱の最下部に取り付ける また、アンテナは直径60cm以下のものを使用する (BS・CSアンテナ仕様のみ) 強度不足によるポール倒壊や揺れによる受信不能の原因となります。



注意

<p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●当社部品以外での取り付けは行わない 取り付け強度不足など不具合が発生する原因となります。 ●ボックスの上に乗るなど過剰な負荷をかけない ●物を投げ付けない 変形、傷による寿命の低下や雨水浸入による電気事故の原因となります。 ●ボックスの取り付けや配線作業時、扉にもたれたり、体を支えたりしない 金具が変形したり、扉が外れて落下し、けがの原因となります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●運搬中は振り回さない 人や物などに当たりけがの原因となります。 ●ポールは不安定な立て掛けをしない 倒れて、けがの原因となります。 ●結束バンドを持たない 落下して、けがの原因となります。 ●ボックス固定後、ボックスの向きを変えるなど過剰な負荷をかけない 金具が変形する原因となります。
<p>必ず守る</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●配線作業中は扉を仮止めする 手を挟む原因となります。 ●上・下部柱の組立時は、手袋などの防護具を付け ポールに枕木を敷く 手足を挟む原因となります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●荷崩れしないように保管する 荷崩れしてけがの原因となります。 ●手袋などの防護具をして作業する ポール端面、切欠穴部などで手指を切る原因となります。

生産終了品

この商品は生産終了につき製造することができません。

パナソニック電気株式会社 配管機材事業部
571-8686 大阪府門真市門真1048 TEL. (06) 6908-1131 <大代表>

© Panasonic Electric Works Co., Ltd. 2009

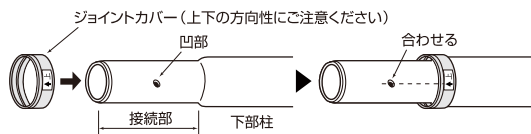
DDFA0163W-S2
DC1009-0

施工のご注意

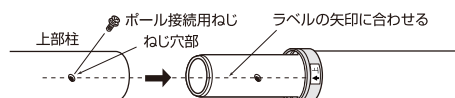
下記施工段階では本説明書に従って施工してください。

ポールの接続

- 1) ジョイントカバーを下部柱の接続部に差し込み、ラベルの矢印位置を接続部凹部に合わせてください。



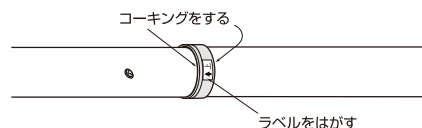
- 2) 上部柱のねじ穴部を下部柱の凹部とラベルの矢印に合わせて差し込んでください。
差し込み後はポール接続用ねじでしっかり固定してください。



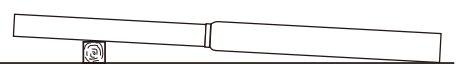
ご注意

- ・ねじが浮いている時は、凹部と合っていない。位置合わせをやり直してください。
- ・ポール接続用ねじの固定はしっかり行なってください。

- 3) 固定後ラベルをはがし、ジョイントカバー上面を上部柱のすき間一周を雨水侵入防止のため屋外用コーキング材にてコーキングしてください。



ポールは、枕木を敷いて寝かせて置いてください。



仮建柱

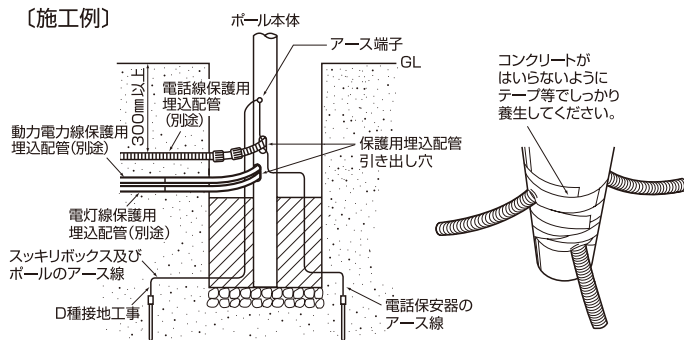
- 1) ポール表面に傷や素地が見える剥離のないことを確認してください。
異常のある場合は取扱説明書の補修方法に従って確実に補修してください。
- 2) 動物などの排泄物が付着することが考えられる場合は、ポール寿命の低下をおさえるため地際部に補修塗料・防食テープなどで予防処置してください。
- 3) ポール内部に根巻き用コンクリートがはいらないように保護用埋込配管引き出し穴を全箇所、テープ等でしっかり養生してください。
保護管には、呼び線を通しておいてください。

警告

コンクリートがポール内部にはいると、ポール内部の雨水が抜けなくなり、腐食の原因となります。

- 4) GLラベルの位置まで埋められるように基礎穴を掘ってください。基礎コンクリートの大きさは土質により異なりますので、建柱場所の電気設備の技術基準の解釈に定める土質係数を建築業者様と調整の上決定してください。
なお、ポール先端の許容荷重および根巻きサイズは、「ポールへの引込線の選定と実用径間」表を参考にしてください。
- 5) ポールを建てた後、検針しやすい方向にボックス用切欠穴が向いているか確認してください。
- 6) 根巻きサイズを確保し、土で埋め戻してください。雨水が長期にわたり残存しないようにポール下面の水はけを良くしてください。

〔施工例〕



警告

仮建柱からコンクリート根巻きが乾くまでポールを充分固定し、作業を行う
ポール転倒の原因となります。

ポール下面の水はけを良くする
水はけを良くしないと、ポール内に雨水がたまり、腐食の原因となります。

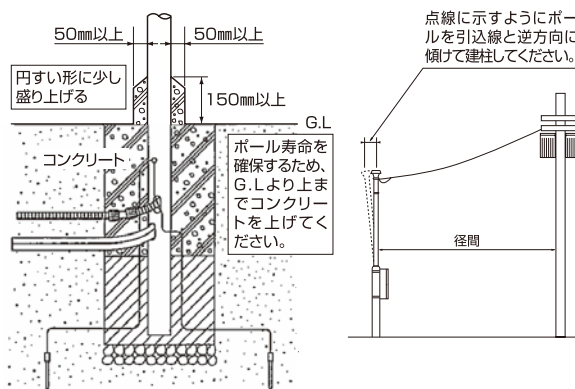
コンクリートでの固定

- 1) 検針しやすい方向にスッキリボックスが向いているか確認してください。

警告

コンクリートを流し込んだ後スッキリボックスを持って方向を変えると、取付金具が変形したり、スッキリボックスと引込口パッキンの間にすき間が生じたりし、雨水浸入による地絡、感電の原因となります。

- 2) 引込電線の荷重によりポールがたわみますので、「ポールへの引込線の選定と実用径間」表のポールのたわみ量の目安を参照して、右図のようにポールをあらかじめ引込線と逆方向に傾けて、仮固定してください。
- 3) ポールの周囲にすき間ができないようにつぎ固めながらコンクリートを流し込んでください。
- 4) コンクリート上部を右図のように仕上げてください。
コンクリートが完全に乾くまで、以降の作業はできません。



警告

商品而建て、コンクリートで固定する際は、「根巻きサイズ」を確認し、更に植栽などの土がポールに被らないようにGLより150mm以上コンクリートを盛り上げ、堅固に固定する腐食が促進されポール倒壊の原因となります。

点検項目の確認

- 1) 施工完了後、取扱説明書の裏面にある点検シートに建柱日をご記入ください。
- 2) 点検シートに基づき点検を行い、建柱時の欄にチェックをいれてください。

Panasonic

住宅用鋼管引込小柱

スッカリポール

集合住宅用

施工説明書

保管用

施工前にこの施工説明書を必ずお読みのうえ、正しく施工してください。
配線工事には、法令で定められた資格が必要です。取扱説明書は、必ずお客様にお渡しください。

スッカリポールの安全に関するご注意

ケガや事故防止のため、以下のことを必ずお守りください。

■施工上のご注意

警告

- ・活線工事は、しないでください。
～感電事故のおそれがあります。～
- ・スッカリポールに登らないでください。
～滑り易く落下のおそれがあります。～
- ・スッカリポールやスッカリボックスに穴をあけるなどの改造は、しないでください。
～強度不足となり折れるおそれがあります。～
- ・実用径間及び許容荷重を超える引込は、しないでください。
～スッカリポールが倒れてケガのおそれがあります。～
- ・電線やケーブル支持線を強く引っ張らないでください。
～スッカリポールが倒れてケガのおそれがあります。～

- ・スッカリポールへの引込線は、内線規程に基づき、道路、建物など他物から確実に離隔してください。
～守らないと引込線を損傷するおそれがあります。～
- ・高所作業時は、スッカリポールに負荷がかからないように作業を行ってください。
～守らないと、スッカリポールが倒れてケガのおそれがあります。～
- ・各部の固定は充分に行なってください。
～守らないと、クレーンなどで吊り上げたとき、落下のおそれがあります。～
- ・スッカリポール・スッカリボックスおよび電話保安器には接地工事を行ってください。
～守らないと、感電のおそれがあります。～
- ・GL部のスッカリポール表面（樹脂被覆部）に傷や素地が見える剝離のないことを確認してください。異常のある場合は補修塗料で確実に補修してください。
～守らないと、スッカリポールが倒れてケガのおそれがあります。～

注意

- ・スッカリボックスの取り付けや配線作業時、扉にもたれたり、体を支えたりしないでください。
～扉が外れ落下し、ケガのおそれがあります。～
- ・運搬中に振り回さないでください。
～他人や建物・器具などに当たりケガのおそれがあります。～
- ・スッカリポールは不安定な立て掛けをしないでください。
～倒れて、ケガのおそれがあります。～
- ・結束バンドを持たないでください。
～落下し、ケガのおそれがあります。～

- ・配線作業中は扉を仮止めしてください。
～守らないと、手を挟むおそれがあります。～
- ・上・下部柱の組立時は、手袋などの防護具を付けスッカリポールに枕木を敷いてください。
～守らないと、手足を挟むおそれがあります。～
- ・荷崩れしないように保管してください。
～守らないと、荷崩れてケガのおそれがあります。～
- ・手袋などの防護具をして作業をしてください。
～守らないと、スッカリポール端面、切欠穴などで手指を切るおそれがあります。～

スッカリポールへの引込線の選定と実用径間

主幹容量	用途	品番	ポール全長 (m)	動力線				電灯線				情報線		実用 径間 (m)	許容 荷重 (N)	根巻き サイズ 径×深さ (mm)	ポールのたわみ 量の目安(㎜) 区間10mの場合 (実径が10mm ない場合、 実用径と同等の 値として扱う)	
				8 mm	14 mm	22 mm	22 mm	38 mm	60 mm	100 mm	TEL 30回線	TEL 30回線 X2	CATV					
38 mm / 100 mm	電 灯 電 話	XKL0865W・A XKL0865Z	6.5					●			●			23	2470	φ600 × 1350	33	
							●			●			18	47				
							●			●			11	93				
	電 灯 電 話 動 力	XKL2865W・A XKL2865Z	6.5	●				●			●			18	2470	φ600 × 1350	40	
				●				●			●			15			54	
				●						●	●			9			100	
					●			●			●			17			44	
					●				●		●			14			58	
					●					●	●			9			104	
						●		●			●			15			51	
						●			●		●			13			64	
						●				●	●			9			110	
	電 灯 電 話 CATV	XKL4868W・A XKL4868Z	6.8					●			●		●	18	2352	φ600 × 1350	40	
								●			●		●	15			56	
									●	●		●	9	108				
	電 灯 電 話	XKL1865W・A	6.5					●				●		15	2470	φ600 × 1350	46	
									●			●		13			59	
									●			●		8			105	
	電 灯 電 話 動 力	XKL3865W・A	6.5	●				●				●		12	2470	φ600 × 1350	52	
				●					●				●				11	66
				●						●			●				8	112
				●			●				●		12	57				
				●				●			●		10	71				
				●					●		●		7	116				
					●		●				●		11	63				
					●			●			●		10	77				
					●				●		●		7	122				
電 灯 電 話 CATV	XKL5868W・A	6.8					●			●	●	13	2352	φ600 × 1350	53			
								●		●	●	11			69			
								●		●	●	8			121			

(注) 品番の末尾のW・Aはスッカリポールの色を表わします。 W＝アイボリー A＝コーヒブラウン Z＝溶融亜鉛めっき仕上げ

・許容荷重
許容荷重はポール先端に加わる張力の最大値です。許容荷重は材料の許容応力と先端のたわみ量から算出しています。

・実用径間
実用径間は配電柱からスッカリポールまでの距離（最長径間距離）をあらわしています。表中のケーブルに内種風圧荷重が加わった時、ポールに加わる張力が許容荷重以下になるように実用径間を設定しています。このときの電線の弛度（電線のたるみ）は実用径間の3%です。

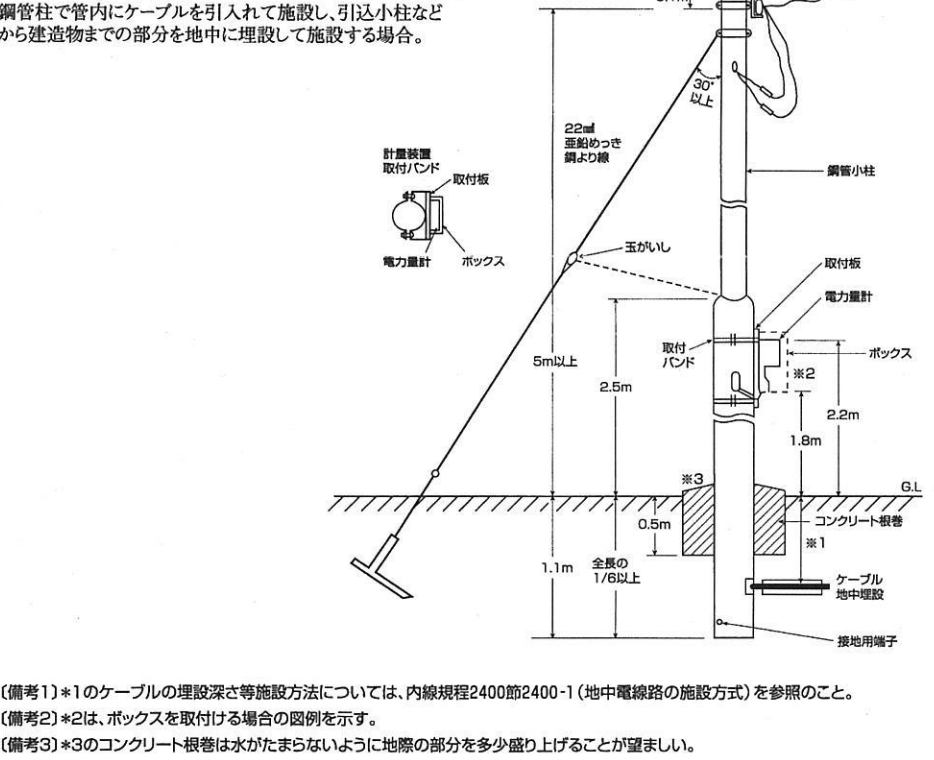
各風圧荷重について（電気設備の技術基準の解釈第57条 解説より）
甲種風圧荷重 高温季（夏から秋にかけての季節）において風速40m/sの風があるものと仮定した場合に生ずる荷重
乙種風圧荷重 氷雪の多い地方における低温季（冬から春にかけて一般的に強風はない季節）において架設線に氷雪が附着した状態で甲種風圧荷重の1/2の風圧を受けるものと仮定した場合に生ずる荷重
丙種風圧荷重 氷雪の多くない地方における低温や人家が多く連なっている場所（一般的に風速は減少する）等において、甲種の場合の1/2の風圧を受けるものと仮定した場合に生ずる荷重（中略）

氷雪の多い地方というのは、その地方の地方気象台の記録により判断すべきであるが、大体の目安としては、従来から北海道、青森県、秋田県、山形県、岩手県、宮城県、福島県、新潟県、長野県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、滋賀県、京都府、兵庫県、鳥取県、島根県及びその他土地が高く寒気が激しい地方並びに栃木県、群馬県、茨城県、東京都、神奈川県、山梨県等電線に氷雪のつきやすい地方を対象に考えている。

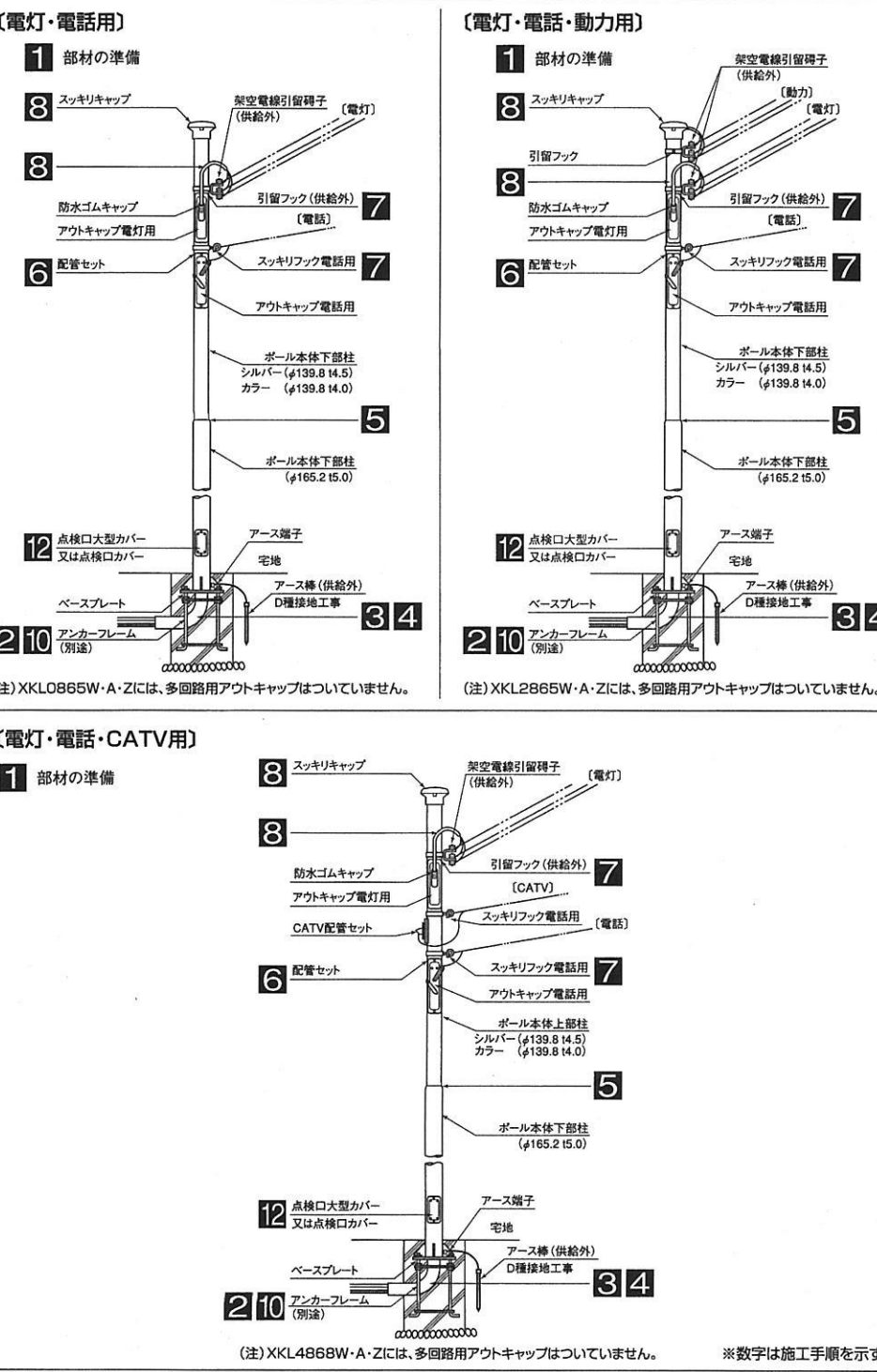
施工の基本事項

- ・スッカリポールは内線規程に基づいて施工してください。
- ・スッカリポールは電線管ではありませんので、ポール内の配線は必ずケーブルをご使用ください。
- ・スッカリポールは電気設備技術基準の解釈第57条による引込小柱ですので他の用途（例えば道路灯・門柱・電柱など）には使用しないでください。
- ・引込線が道路を横断する場合は、架空引込線の高さが必ず地上5m以上になるようにしてください。（道路を横断しない場合は4m以上）
- ・スッカリポールへの引込線は内線規程に基づき、道路・建物等他物から確実に離隔してください。
- ・配電柱との径間は「スッカリポールの引込線の選定と実用径間」表の実用径間内としてください。
- ・スッカリボックス内に雨がはいるように、スッカリボックスとポールとの間の引込口パッキンは確実に納まるように施工してください。
- ・建柱時、ポール内部に根巻き用コンクリートが入らないように保護用埋込管引き出し穴を全箇所、テープなどでしっかり養生してください。
- ・仮建柱時、荒土を埋め戻す際は、雨水が長期にわたり残存しないようにポール下面の水はけを良くしてください。
- ・キズは腐食の原因になりますので、補修塗料等で防錆処理をしてください。
- ・ポールの実用径間（配電柱～引込小柱の距離）は、DV架空引込電線の弛度（たるみ）3%を基準として計算した値です。弛度が小さくなりますと、張力が増加し、径間距離も極端に短くなりますので弛度3%以上で施工してください。
- ・実用径間内でも、引込支持線（ケーブルちよう架用線等）を強く引っ張りますとポールがまがるおそれがあります。ポール選定時に許容荷重値をご参照ください。
- ・架空引込線の引留フックを支線引留金具と共用しないでください。
- ・施工の際はGL表示より上の包装紙をつけたまま工事をしていただくことと傷防止に効果があります。
- ・テレビ及び電話等の弱電線は強電線と直接触れないように施工してください。
- ・カラースッカリポール及びスッカリボックスは、落下等強い衝撃を加えると表面に傷がはいり錆の原因となりますので、丁寧に扱ってください。
- ・支線を敷設する場合JIS G3537に適合する亜鉛めっき鋼より線22mmをご使用ください。（推奨）

内線規程2205節 資料2-2-4「引込小柱などの標準施工図例」



スッカリポールの構成と施工手順 数字は施工手順を示す。

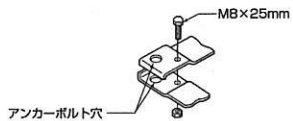


施工手順

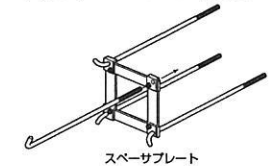
1 部材の準備 裏面のスッキリポール用構成部材一覧をご覧の上、員数を確認してください。

2 アンカーフレームの組み立て〈当社製の場合〉

1. スペーサプレート相互を下図のように組み合わせ、ボルト(M8×25mm)とナットで固定してください。
(上段スペーサと下段スペーサの2セット必要です。)



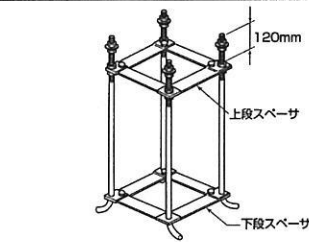
2. スペーサ棒に、アンカーボルト4本を通してください。



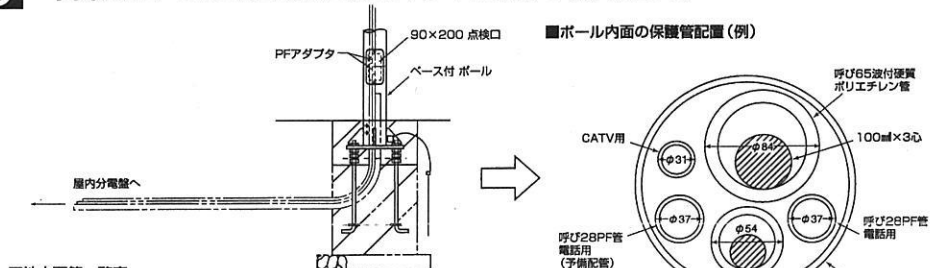
3. 立ち上げて、上段スペーサ棒を4ヵ所M24ナットではさみ込み強く固定してください。

ご注意

残りの部品(ナット〈M24〉8個、ワッシャ4個、ばね座金4個)は、ベースプレート固定用です。紛失しないように、アンカーボルトにねじ込み、仮止めてください。



3 保護管の選定 (保護管は、コンクリート作業前にご準備ください。)



■地中配管一覧表

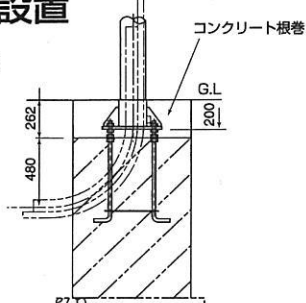
引込種別	電線種別等	回路数	サイズ	品名・品番
電 灯	60mm 波付硬質ポリエチレン管	50	50	市販品
	100mm 波付硬質ポリエチレン管	65	65	市販品
電 話	CCPAP20用 合成樹脂可撓電線管	PF22	パナフレキエススーDM322SRN等	
	CCPAP30用 合成樹脂可撓電線管	PF28	パナフレキエススーDM328SRN等	
CATV	7C2V相当 合成樹脂可撓電線管	PF22	パナフレキエススーDM322SRN等	

4 基礎穴および配線用保護管の設置

1. 基礎コンクリートの大きさは、土質により異なりますので、建柱場所の電気設備技術基準の解釈第58条に定める土質係数を建築業者様と調整の上決定してください。なおポール先端の荷重及び根巻サイズは、本紙の「スッキリポールへの引込線の選定と実用径間」表を参考にしてください。

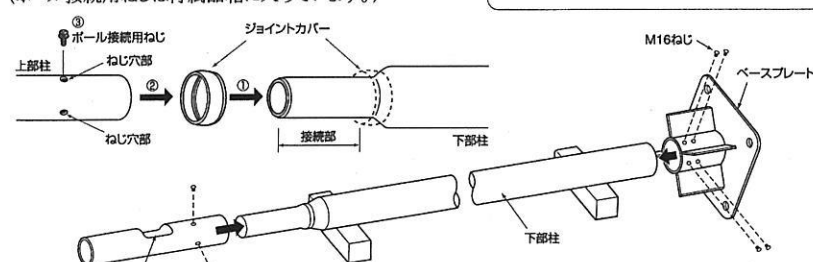
2. GLラベルの位置まで埋められるように基礎穴を掘ってください。

ポール固定位置関係図



5 ポールの接続

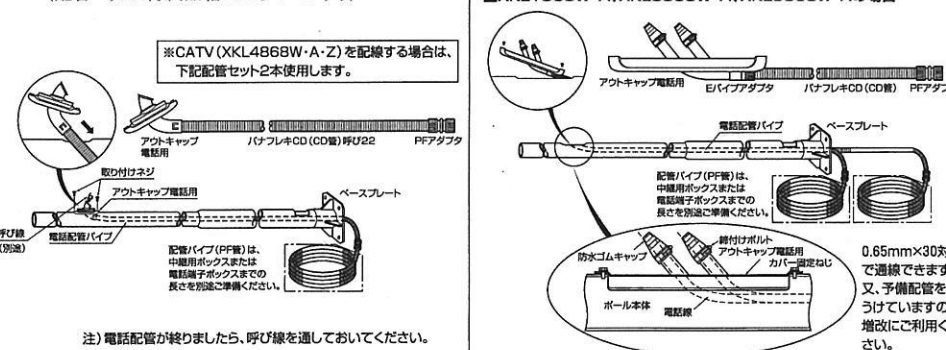
(ポール接続用ねじは付属品箱に入っています。)



注) 1. ベースプレートは、下部柱の下部端より差し込みポール側の4コのねじを強く固定してください。
なお、ポールとベースプレートの隙間は、水の浸水防止のため市販のコキングで目止めしてください。
2. めっきタイプのベースプレートは溶接されています。

6 配管セットのポールへの取り付け

(配管セットは付属品箱に入っています。)

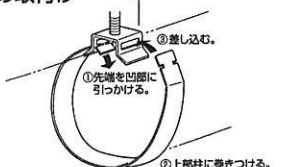


7 引留フック、スッキリフック電話用の取り付け

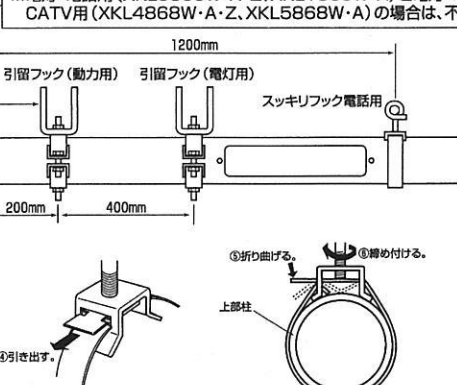
(引留フック、スッキリフック電話用は付属品箱に入っています。)

引留フックは電灯線の引込方向、スッキリフック電話用は電話線の引込方向に向けて固定してください。

スッキリフックの取付け

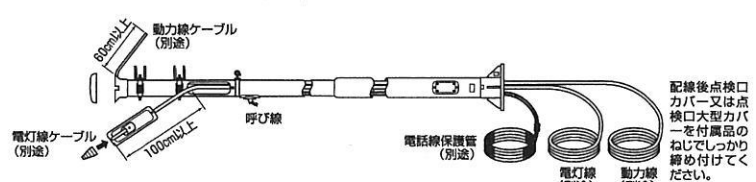


※電灯・電話用(XKL0865W・A・Z、XKL1865W・A)と電灯・電話・CATV用(XKL4868W・A・Z、XKL5868W・A)の場合は、不要です。



8 通線及びスッキリキャップのポールへの取り付け

(スッキリキャップは付属品箱に入っています。)



■スッキリキャップの組立て方法

- ①ケーブルの被覆の取り除きは、スッキリキャップの外100mm程度残してください。
- ②ケーブル被覆の取り除き部分からケーブル内への水の浸入を防止するためにテーピング等の処理をしてください。
- ③ケーブルからポール内への水の浸入も、付属のバックシン又はテープ等で防止してください。
- ④配線するケーブルサイズに適合する箇所を確認し、電線を通す穴のみノックアウトをニッパを用いて外してください。

⚠警告

電線を通さない穴のノックアウトを外すと、小鳥等がポール内側に侵入し、電気事故につながるおそれがあります。

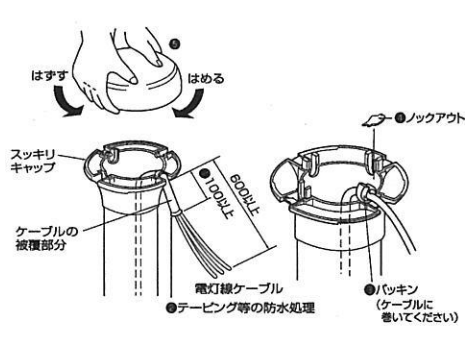
電線を通す穴以外のノックアウトを外した場合、パテ等で必ず穴をふさいでください。

⚠警告

穴をふさがないと、小鳥等がポール内側に侵入し、電気事故につながるおそれがあります。

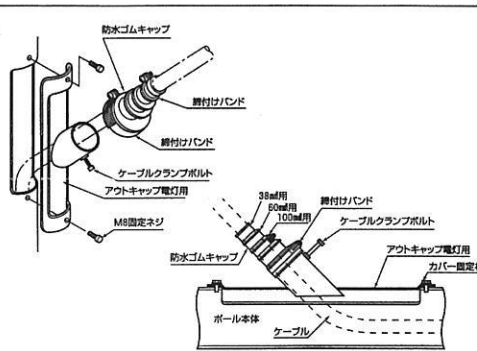
38mm・60mm用は、ノックアウトと同様に壁面ノックアウトも外し配線してください。

⑤キャップは、風で飛ばないようにしっかり回転させて取り付けてください。

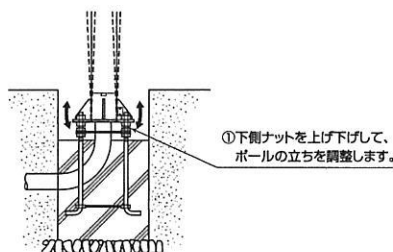


9 電灯線引込口の取り付け

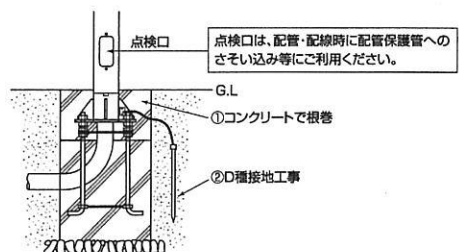
1. 防水ゴムキャップは、ケーブル電線のサイズにより切断してください。
2. ケーブル電線は、ポール本体から約1m引き出してください。
3. 電灯用引込口にケーブル電線を通して、ポール本体に固定した後、ケーブルクランプでケーブル電線を締めつけてください。次にケーブルに防水ゴムキャップを通して締付バンドで固定してください。
4. 防水ゴムキャップとケーブルの間にパテを詰めその上からテープ巻き等を施してください。



10 ポールの建柱とポール立ち調整



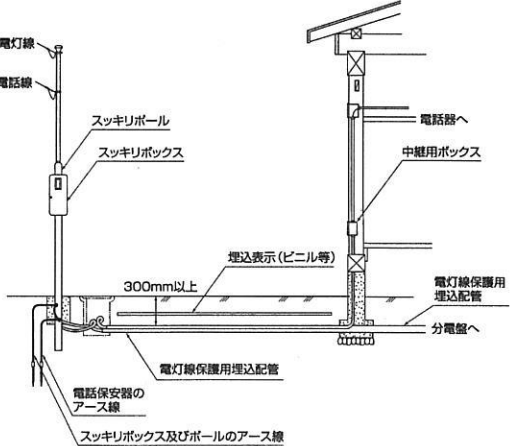
架空線の重量によりポールがたわむため、本説明書記載の「スッキリポールへの引込線の選定と実用径間」を参照して、点検に示すようにポールを傾けて建柱してください。



架空線を強く引きつけたり、実用径間以上の引き込み径間になりますと、ポールが曲がる場合がありますので、ご注意ください。
実用径間は、「スッキリポールへの引込線の選定と実用径間」表を、ご覧ください。

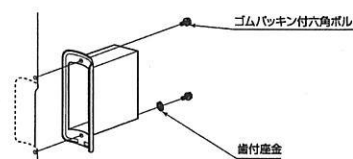
11 屋内への配管および配線(参考)

1. 地中電線路の配管は造園等で将来掘り起こすことがない場所を選んでください。
2. 配管距離が長い場合、また曲がり2ヵ所以上になる場合はハンドホールまたは中継ボックスを設けてください。
3. 電灯線保護用埋込配管にはJIS C3653に規定する管又はそれらと同様以上の管をご使用ください。
なお、当社製PF管はJIS C3653の附属書1に規定する波付硬質合成樹脂管と同様以上の性能を有しますので使用になれます。
4. ハンドホール内で電線の接続は行わないでください。
5. ハンドホール内の電力ケーブルと電話線とはしゃへい板により隔離してください。
6. 配管内に水が浸入しないようにパテなどでふさいでください。
7. 配管の上にはビニールシート等で埋込表示をしておく安全です。



12 点検口大型カバーの取り付け

1. 点検口大型カバーは、バックシンの隙間部が下になるように取り付けてください。
2. 接地用箇所座金は、下方の固定ボルトに図のように取り付けてください。
3. ゴムバックシン付六角ボルトは、上方の固定ボルトに使用してください。



13 各戸への配管・配線参考例

1. 地中電線路の配管は造園等で将来掘り起こすことがない場所を選んでください。
2. 配管距離が長い場合、また曲がり2ヵ所以上になる場合はハンドホールまたは中継ボックスを設けてください。
3. 電灯線保護用埋込配管にはJIS C3653に規定する管又はそれらと同様以上の管をご使用ください。
なお、当社製PF管はJIS C3653の附属書1に規定する波付硬質合成樹脂管と同様以上の性能を有しますので使用になれます。
4. ハンドホール内で電線の接続は行わないでください。
5. ハンドホール内の電力ケーブルと電話線とはしゃへい板により隔離してください。
6. 配管内に水が浸入しないようにパテなどでふさいでください。
7. 配管の上にはビニールシート等で埋込表示をしておく安全です。
8. 電話保安器の接地はポール接地とは別に接地してください。

